

Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів.

Актуальні задачі сучасних технологій – Тернопіль 11-12 грудня 2013.

УДК 004

Т.М. Долінський, Д.Г. Ягольник

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

РОЗГОРТАННЯ СЕРЕДОВИЩА РОЗРОБКИ ECLIPSE CDT

T.M. Dolinsky, D.G. Yaholnyk

DEPLOYMENT INTEGRATED DEVELOPMENT ENVIRONMENT ECLIPSE CDT

Eclipse – фреймворк для розробки модульних крос платформових застосунків із низкою особливостей:

- можливість розробки ПЗ на багатьох мовах програмування (рідною є Java);
- крос-платформова;
- модульна, призначена для подальшого розширення незалежним розробникам;
- з відкритим кодом;
- розробляється і підтримується фондом Eclipse, куди входять такі постачальники ПЗ, як IBM, Oracle, Borland.

Спочатку проект розроблявся в IBM як корпоративний стандарт інтегрованого середовища розробки (IDE), призначений для розробки на багатьох мовах під платформи IBM. Потім проект було перейменовано на Eclipse і надано для подальшого розвитку спільноті розробників.

Призначення Eclipse — служити платформою для нових розширень. Такими стали C/C++ Development Tools (CDT) і розроблені інженерами QNX разом із IBM засоби для підтримки інших мов. Безліч розширень доповнює Eclipse менеджерами для роботи з базами даних, серверами застосунків та інших.

З версії 3.0 Eclipse став немонолітною IDE, яка підтримує розширення, а набором розширень. У основі лежать фреймворки OSGi і SWT/JFace, на основі яких розроблений наступний рівень — платформа і засоби розробки повноцінних клієнтських застосунків RCP (Rich Client Platform). Платформа RCP є базою для розробки різних RCP програм як торент-клієнт Azareus чи File Arranger. Наступний рівень — платформа Eclipse, що є набором розширень RCP — редактори, панелі, перспективи, модуль CVS і модуль Java Development Tools (JDT).

Eclipse написано на Java, тому є платформо-незалежним продуктом, крім бібліотеки графічного інтерфейсу SWT, яка розробляється окремо для більшості поширених платформ. Бібліотека SWT використовує графічні засоби операційної системи (ОС), що забезпечує швидкість і звичний зовнішній вигляд інтерфейсу. Відповідно до маркетингових даних International Data Corporation (IDC), із Eclipse працюють 2,3 мільйона розробників.

Практичне використання даного продукту, а саме його налаштування на операційних системах Windows розпочинається зі скачування і встановлення Java Development Kit. По закінченню потрібно перезавантажити систему. Наступний крок – встановлення компілятора MinGW за допомогою файлу `mingw-get-setup.exe`, після встановлення перезавантажити комп'ютер. Тепер скачується і розархівовується Eclipse, запускається і вибирається розташування workspace. Створюється новий проект C++, підключається MinGW в одному з кроків створення C++ проекту. Під час виконання цих дій потрібно звернути увагу на тип своєї операційної системи. Якщо все виконано в правильній послідовності, то по завершенню середовище програмування готове для використання.

Отже, Eclipse є ефективним програмним забезпеченням для створення проектів як на мові програмування C++ так і на Java. Також дане середовище є адаптивним для користувача, чим забезпечується максимальна продуктивність його використання.